



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0009175
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 02월 13일
Date of Application FEB 13, 2003

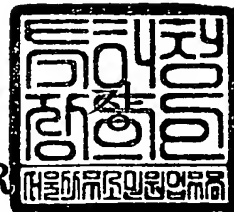
출원인 : 삼성전자주식회사
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003 년 10 월 09 일

특 허 청

COMMISSIONER





1020030009175

출력 일자: 2003/10/16

【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.02.13
【발명의 명칭】	움직이는 아이콘 표시방법
【발명의 영문명칭】	Display Method For Moving Icon
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	정홍식
【대리인코드】	9-1998-000543-3
【포괄위임등록번호】	2003-002208-1
【발명자】	
【성명의 국문표기】	최혜진
【성명의 영문표기】	CHOI, HYE JIN
【주민등록번호】	780923-2836810
【우편번호】	442-800
【주소】	경기도 수원시 팔달구 매탄1동 153-96번지 204호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	김종필
【성명의 영문표기】	KIM, JONG PHIL
【주민등록번호】	731115-1889510
【우편번호】	442-800
【주소】	경기도 수원시 팔달구 매탄1동 101-8번지 203호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 정홍식 (인)



1020030009175

출력 일자: 2003/10/16

【수수료】

【기본출원료】 17 면 29,000 원

【가산출원료】 0 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 4 항 237,000 원

【합계】 266,000 원

【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)_1통

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 움직이는 아이콘 표시방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 그래픽 사용자 인터페이스(GUI : Graphic User Interface)를 지원하는 어플리케이션 프로그램을 이용하여 애니메이션 효과를 내는 아이콘을 화면에 디스플레이하기 위한 방법에 관한 것이다.

상기의 본 발명은 용량이 큰 하드 디스크 드라이브(제 1 메모리)에는 복수개의 아이콘과 관련된 이미지 데이터를 저장하고, 상대적으로 용량이 적은 플래쉬 메모리(제2 메모리)에는 상기 아이콘이 저장되어 있는 하드 디스크의 위치정보를 저장한 상태에서 무빙 아이콘 기능을 선택하면 제 2메모리의 위치정보를 이용하여 제1 메모리에 저장된 복수개의 아이콘을 순차적으로 불러와서 각각의 아이콘을 순차적으로 일정한 시간만 디스플레이하는 단계로 이루어진다.

따라서, 본 발명은 메모리를 효율적으로 사용할 수 있도록 함과 동시에 또한, 단순하게 메모리에 저장되어 있는 정지된 아이콘을 이용하여 움직이는 애니메이션 효과를 제공할 수가 있는 것이다.

【대표도】

도 3

【색인어】

애니메이션, 아이콘



【명세서】

【발명의 명칭】

움직이는 아이콘 표시방법 {Display Method For Moving Icon}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명에 따른 움직이는 아이콘 표시방법이 적용되는 영상 및 사운드 기록/재생 장치의 개략적 시스템 도면,

도 2는 본 발명에 따른 움직이는 아이콘 표시방법이 적용되는 영상 및 사운드 기록/재생 장치의 블록도, 그리고

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 움직이는 아이콘 표시방법을 설명하기 위한 흐름도이다.

도면의 주요 부분에 대한 부호 설명

100 : 영상 기록/재생 장치 151 : 하드 디스크 드라이브

160 : 메인제어부 164 : 키입력부

165 : 플래쉬 메모리

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<8> 본 발명은 움직이는 아이콘 표시방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 그래픽 사용자 인터페이스(GUI : Graphic User Interface)를 지원하는 어플리케이션 프로그램을 이용하여 애니메이션 효과를 내는 아이콘을 화면에 디스플레이하기 위한 방법에 관한 것이다.



- <9> 통상 컴퓨터의 그래픽 사용자 인터페이스에서 많이 사용되는 아이콘은 응용프로그램이나, 기능, 어떤 개념 또는 특별한 의미를 갖는 개체 등을 나타내는 작은 이미지로서 많이 사용되며 아이콘의 모양은 보통 선택 가능하여 원하는 아이콘으로 바꿀 수도 있지만, 경우에 따라서는 회사의 로고와 같이 선택이 불가능한 이미지도 있다.
- <10> 한편, 웹페이지에서의 아이콘은 종종 다른 웹페이지의 토픽이나 정보분류를 나타내는 그래픽 이미지를 의미하는데, 대개 다른 페이지로 향하는 하이퍼링크가 숨겨져 있다. 일반적으로 아이콘들은 한 페이지내의 한두 곳의 장소에 모여있게 되는데, 각각이 별개의 그래픽 파일일 수도 있고, 하나의 이미지 맵으로 구성될 수도 있다.
- <11> 상기와 같이 아이콘은 컴퓨터나 웹페이지 뿐만이 아니라 멀티미디어에서 사용자의 편의를 제공하기 위하여 각종 프로그램, 명령어, 또는 데이터 파일들을 쉽게 지정할 수 있도록 각각의 주요 정보에 조그만 그림 또는 기호를 만들어 화면에 표시한 것을 많이 사용한다. 특히 기기와 사용자간의 인터페이스 중 그래픽 사용자 인터페이스(Graphic User Interface : GUI)가 발달하면서 물리적인 공간의 제한없이 사용자들이 쉽게 공유하고 이해할 수 있는 아이콘의 개발이 요구되고 있다.
- <12> 최근의 디지털미디어 제품에서는 이러한 아이콘들을 단순히 디스플레이 하는 것을 넘어서서 메모리를 많이 차지하더라도 보다 화려하고 재미있게 애니메이션 효과를 가미하여 강력한 시각적 효과를 내려고 하고 있다.
- <13> 그러나 애니메이션 효과를 내기 위해서는 움직임을 나타내는 부분들만이 아니라 다른 여러 개의 아이콘이 필요로 하게 되고 따라서, 상기의 아이콘에 관한 데이터를 저장하기 위해서는 엄청난 양의 메모리가 필요하게 된다.



【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<14> 따라서, 본 발명은 저장매체(HDD, CD 등)에 실제 아이콘데이터를 저장하고, 관련된 링크 정보를 플래쉬메모리에 저장하여 플래쉬메모리를 효율적으로 사용할 수 있는 아이콘 디스플레이 방법을 제공하고자 하는 것이다.

<15> 또한, 단순히 메모리에 저장되어 있는 정지된 아이콘을 이용하여 움직이는 애니메이션 효과를 내도록 하기 위한 움직이는 아이콘 표시방법을 제공하고자 하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

<16> 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 움직이는 아이콘 표시방법의 바람직한 일실시예로는 용량이 큰 하드 디스크 드라이브(제 1 메모리)에 복수개의 아이콘과 관련된 이미지 데이터를 저장하고, 용량이 상대적으로 적은 메모리(제2 메모리)에는 상기 아이콘이 저장되어 있는 하드 디스크의 위치정보를 저장한 상태에서 무빙 아이콘 기능을 선택하면 제 2메모리에 있는 위치정보를 이용하여 제1 메모리에 저장된 복수개의 아이콘을 순차적으로 불러와서 각각의 아이콘을 일정한 시간씩 순차적으로 디스플레이하도록 하여 이루어진다.

<17> 또한, 무빙아이콘 기능선택단계에서는 제 1메모리에 저장된 모든 아이콘을 사용자가 선택할 수 있도록 디스플레이 장치에 디스플레이하도록 하면 바람직하다.

<18> 또한, 상기 아이콘을 디스플레이하는 단계에서는 각각의 아이콘을 동일 위치에 디스플레이되도록 하여 무빙 아이콘 기능을 수행하도록 하는 것이 더욱 바람직하다.

<19> 이하 첨부한 도면을 참고하여 본 발명의 일실시예에 대하여 상세히 설명하기로 한다.

<20> 도1은 본 발명에 따른 움직이는 아이콘 표시방법이 적용되는 영상 및 사운드 기록/재생 장치의 개략적 시스템 도면이다.



- <21> 도면을 참조하면, 영상 및 사운드 기록/재생 장치(100)는 디스플레이장치인 텔레비전(300)과 전송케이블(350)에 의해 접속되어 있다.
- <22> 영상 및 사운드 기록/재생 장치(100)는 외부 입력장치인 원격제어기(200)로부터 수신된 신호를 처리하고, 표시정보를 텔레비전(300)으로 전송한다. 여기서 외부입력장치는 적외선과 같은 무선신호를 송출하는 원격제어기(200) 뿐 아니라 유선방식의 키보드와 같은 타 입력장치도 적용될 수 있음은 물론이다.
- <23> 영상 및 사운드 기록/재생 장치(100)는 여러 개의 영상 및 사운드 소스로부터 제공되는 영상 및 사운드 신호를 적어도 하나 이상 수신할 수 있도록 구성된다. 영상 및 사운드 소스의 예로서는 지상파 텔레비전 방송, 위성방송, 케이블 인입선, 컴퓨터선 또는 모뎀선과 같이 신호를 전송할 수 있는 다른 매체를 포함할 수 있다.
- <24> 이러한 영상 및 사운드 기록/재생 장치의 일 실시예에 따른 블록도가 도2에 도시되어 있다.
- <25> 도2를 참조하면, 영상 및 사운드 기록/재생 장치(100)는 입/출력 단자부(110), 튜너(121), 스위칭부(123), 입/출력 제어부(125), 엠팩 인코더(141), 하드디스크 드라이브(HDD)(151), 디스크 플레이어(155), 메인제어부(160)를 포함하여 구성된다.
- <26> 입/출력 단자부(110)는 다양한 영상신호 소스로부터 생성된 신호를 수신 및 수신된 신호 또는 대용량 기억장치인 하드디스크 드라이브(HDD)(151)로부터 재생된 신호를 출력할 수 있도록 되어 있다.
- <27> 입/출력 단자부(110)는 슈퍼비디오 입력단자(S-V IN)(111) 및 출력 단자(S-V OUT)(112), RF입력 단자(RF IN)(113) 및 출력단자(RF OUT)(114), 라인 비디오/오디오 입력단자(LINE V_IN,



LINE A_IN)(115) 및 출력단자(LINE V_OUT, LINE A_OUT)(116), 디지털 오디오신호 출력단자 (SPDIF : Serial Parallel Digital interface)(117)가 마련되어 있다.

- <28> 슈퍼비디오 입력단자(111)는 디지털 형태의 상호 분리된 휘도 신호(Y)와 색차신호(Cr, Cb)를 수신하는 단자로서, 디지털 캠코더, DVD플레이어, 셋톱박스 등과 연결되어 이용된다.
- <29> RF 입력단자(113)는 공중파 방송신호를 수신하는 단자로서, 통상 안테나와 접속된다.
- <30> 라인 비디오/오디오 입력단자(115)는 휘도신호(Y)와 색신호가 혼합된 아날로그상의 신호를 수신하는 단자로서, 아날로그 영상신호의 출력을 지원하는 캠코더, DVD플레이어, 셋톱박스 등과 연결되어 이용된다.
- <31> 디지털 오디오 출력단자(117)는 메인제어부(160)에서 전송되는 디지털 오디오 신호를 외부로 출력하는 단자이다.
- <32> 튜너(121)는 메인제어부(160)에 의해 제어되는 입/출력 제어부(125)에서 요청하는 채널의 방송신호가 RF입력단자(113)를 통해 수신될 수 있도록 수신 채널을 조정한다.
- <33> 스위칭부(123)는 입/출력제어부(125)에 의해 제어되어 스위칭부(123)에 접속된 입/출력 단자들이 상호간에 선택적으로 연결되도록 제어한다.
- <34> 비디오 디코더(131)는 메인제어부(160)에 의해 제어되어 슈퍼 비디오 입력단자(111) 또는 스위칭부(123)를 통해 수신된 신호를 디코딩하여 출력한다.
- <35> 오디오 A/D 변환부(133)는 스위칭부(123)를 거쳐 입력되는 아날로그상의 오디오신호를 디지털신호로 변환하여 엠팩 인코더(141)로 출력한다.
- <36> MPEG 인코더(141)는 메인제어부(160)에 의해 제어되어 오디오 A/D 변환부(133)에서 출력되는 오디오 신호와 비디오 디코더(131)에서 출력되는 비디오신호를 설정된 압축포맷방식에 의



해 인코딩하고, 기록대상 데이터에 대해서는 대용량 저장장치인 하드디스크 드라이브(151)에 저장한다. 바람직하게는 MPEG 인코더(141)는 MPEG-2 압축방식에 의해 비디오 신호를 인코딩한다.

<37> 제1 SDRAM(143)은 MPEG 인코더(141)에서 인코딩처리시 이용하는 메모리이다.

<38> 데이터 관리부(157)는 하드디스크 드라이브(151) 및/또는 디스크 플레이어(155)에 기록된 데이터의 재생 및 기록에 대한 관리를 수행한다. 즉, 데이터 관리부(157)는 디스크 플레이어(155)에 기록된 데이터의 하드디스크 드라이브(151)로의 저장 또는 하드디스크 드라이브(151)에 기록된 데이터의 디스크 플레이어(155)로의 저장 및 MPEG 인코더(141)에서 인코딩된 데이터의 HDD(151)로의 저장을 메인제어부(160)에 의해 제어되어 관리한다. 또한 메인제어부(160)의 제어에 의하여 HDD(151)에 아이콘을 저장하거나 읽어들이는 기능을 수행한다.

<39> HDD(151)에는 영상 및/또는 음성 데이터가 저장되거나 아이콘에 대한 이미지가 저장되어 있다.

<40> 디스크 플레이어(155)는 영상 및 사운드 기록/재생 장치(100)에 내장되어 있으며 기록매체, 예를 들면 DVD(Digital Video Disk) 및/또는 CD(Compact Disk)에 기록된 데이터를 재생하는 DVD플레이어가 적용될 수 있다.

<41> 또한, 디스크 플레이어(155)는 메인제어부(160)에 의해 제어되어 기록/재생 동작을 수행할 수 있도록 접속되어 있다.

<42> 수광부(171)는 인터페이스로 적용된 것으로서 외부 입력장치인 원격제어기(200)에서 송출된 사용자 조작신호를 수신하여 메인제어부(160)에 출력한다.



- <43> 메인제어부(160)는 수광부(171)를 통해 수신된 사용자 조작신호를 처리하고, 각 요소를 제어한다.
- <44> 메인제어부(160)는 중앙처리장치(CPU)(161)와 엠팩방식으로 압축된 신호를 디코딩하는 엠팩 디코더(163)가 복합된 단일 칩형태의 IC로 되어 있다. 엠팩 디코더(163)는 별도의 칩으로 분리되어 메인제어부(160)와 접속될 수 있음은 물론이다. 이러한 메인제어부(160)는 데이터 관리부(157), HDD(151), 및 여타 구성 요소들과 함께 본 발명에 따른 동작을 수행하도록 하는 제어부를 구성하게 된다. 또한, 키입력부(164)의 입력을 받아 HDD(151)에 저장되어 있는 아이콘을 디스플레이장치(도면 미도시)에 디스플레이하는 기능을 수행한다.
- <45> 키입력부(164)에는 시스템을 동작시키기 위한 복수개의 키와 아이콘을 저장하고 선택하며 무빙아이콘(Moving Icon)기능을 수행하기 위한 키 등이 구비된다.
- <46> 본발명에서는 무빙아이콘과 관련된 키로서 무빙 아이콘 기능 선택키와 시간 지정 키등을 구비한 것으로 설명하기로 한다(도면 미도시).
- <47> 플래쉬 메모리(Flash Memory)(165)에는 메인제어부(160)의 기능 수행과 관련된 각종 프로그램이 기록되어 있으며 HDD(151)에 저장되어 있는 각 아이콘과 연계된 어드레스가 저장되어 있다. 또한, 플래쉬 메모리(165)에는 메뉴가이드 리스트 화면의 처리를 수행하는 프로그램인 메뉴 안내/처리부(165a)가 설치되어 있다. HDD(151)의 어드레스와 같은 링크 정보(Linked List 정보)도 저장되며 애니메이션을 실행하기 위한 시간 간격이나 아이콘의 갯수등도 함께 저장할 수가 있다. SDRAM(167)은 메인제어부(160)가 이용하는 일시적 기억장소이다.
- <48> 오디오 D/A 변환부(135)는 메인제어부(160)의 엠팩 디코더(163)에서 출력되는 디지털 오디오 신호를 아날로그 오디오 신호로 변환하여 스위칭부(123)로 출력한다.



- <49> 비디오 인코더(137)는 비디오 디코더(131) 또는 엠팩 디코더(163)로부터 출력되는 비디오 신호를 인코딩하여 스위칭부(123)로 출력한다.
- <50> 입/출력 제어부(125)는 메인제어부(160)에 의해 제어되어 튜너(121), 스위칭부(123)를 제어한다.
- <51> 이러한 영상 및 사운드 기록/재생 장치에서 메인제어부(160)는 초기 기동시 플래쉬 메모리(165)에 탑재된 운영 프로그램을 로딩하여 지원되는 각종 기능을 설정된 신호에 대응하여 처리한다.
- <52> 이하에서는 본 발명에 따른 메모리에 저장되어 있는 정지된 아이콘을 이용하여 움직이는 애니메이션 효과를 내도록 하기 위한 무빙 아이콘의 동작에 대하여 설명한다.
- <53> 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 무빙 아이콘 표시방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- <54> 사용자가 키입력부(164)와 원격제어기(200)를 사용하여 무빙 아이콘 기능을 선택하면 메인제어부(160)는 사용자가 선택한 아이콘 데이터를 데이터관리부(157)를 통하여 HDD(151)나 CD(도면 미도시)에 저장한다(단계 410). 또한 메인제어부(160)는 상기 단계 410에서 아이콘이 저장되어 있는 HDD(151)의 어드레스와 같은 링크 정보(Linked List 정보)를 플래쉬메모리(165)에 저장한다(단계 420). 이때 애니메이션을 실행하기 위한 시간 간격이나 아이콘의 갯수등도 함께 저장할 수가 있다. 이것은 용량이 큰 이미지 화일과 어드레스를 별도로 분리 저장함으로써 메모리를 효율적으로 관리하기 위한 것이다. 상기의 단계 410과 420에서는 사용자가 무빙 아이콘 기능을 선택하기 위하여 HDD(151)에 직접 아이콘을 선택하여 저장하는 것으로 되어 있으나 무빙 아이콘은 HDD(151)에 기 설정 저장되어 있게 하여 상기의 선택과정을 생략하게 할 수도 있다. 더욱 바람직하게는 사용자가 무빙 아이콘에 사용될 아이콘을 쉽게 결정할 수 있도록



록 메인제어부(160)가 무빙 아이콘 설정키 입력을 받으면 플래쉬메모리(165)의 메뉴안내처리부(165a)를 통하여 HDD(151)에 저장되어 있는 모든 아이콘을 디스플레이할 수 도 있다.

<55> 상기와 같이 무빙 아이콘에 사용될 아이콘을 설정하여 메모리에 저장한 후에 메인제어부(160)는 사용자가 무빙 아이콘 키를 입력하였는 지를 판단한다(단계 430). 단계 430에서 사용자가 무빙아이콘을 선택하였다면 메인제어부(160)는 플래쉬 메모리(165)에 저장되어 있는 무빙 아이콘과 관련한 링크 정보인 HDD 어드레스를 읽어들여(단계 440) HDD(151)에 저장되어 있는 제1 아이콘을 읽어오고(단계 450) 디스플레이 장치(도면 미도시)의 특정 위치에 디스플레이 하도록 입/출력 제어부(125)를 제어한다(단계 460). 또한, 메인제어부(160)는 상기 단계 460에서 디스플레이하고 단계 420에서 지정되어 저장된 경과 시간을 확인한다(단계 470). 단계 420에서 저장된 시간간격단계 470에서 소정 시간이 경과한 후에는 무빙아이콘 종료키가 입력되었는 지를 판단하는 단계 480으로 진행된다. 바람직하게는 상기 단계 470에서 디스플레이 되는 소정 시간은 사용자가 무빙 아이콘 선택키를 선택하였을 때 메인제어부(160)가 플래쉬메모리(165)의 메뉴안내처리부(165a)를 통하여 디스플레이할 수 있는 시간을 사용자가 선택할 수 있도록 할 수가 있다. 사용자가 선택한 아이콘의 종류에 따라 그 디스플레이되는 시간을 선택할 수 있도록 하면 여러가지 형태의 애니메이션을 만들 수가 있기 때문에 편리한 것이다. 단계 480에서 일정시간 경과 후 무빙 아이콘 종료키가 입력되지 않았으면 메인제어부(160)는 플래쉬 메모리(165)에 저장되어 있는 제 2 아이콘을 선택하게 된다(단계 490).

<56> 단계 490에서 제2 아이콘이 선택되면 메인제어부(160)는 단계 440 내지 단계



480을 반복하게 된다. 이때 제 2 아이콘의 디스플레이 위치는 제 1아이콘의 디스플레이 위치와 동일하게 하면 적은 수의 아이콘으로 손쉽게 애니메이션 효과를 얻을 수 있다. 즉, 도 4에서와 같이 제 1아이콘을 화면에 디스플레이하고 수초 이내에 제 2아이콘을 제1 아이콘을 디스플레이한 동일 위치에 겹쳐서 뿌리는 과정을 반복 수행하면 단순히 메모리에 저장되어 있는 정지된 아이콘을 이용하여 움직이는 애니메이션 효과를 얻을 수가 있는 것이다. 또한, 애니메이션을 실행할 아이콘의 갯수와 소정 아이콘을 지정할 수 있도록 하여 일정한 시간이 경과할 때마다 다른 종류의 아이콘을 이용하여 또 다른 애니메이션 효과를 내도록 하면 편리하다.

<57> 상기 단계 480에서 무빙 아이콘 종료키가 입력되면 메인제어부(160)는 본발명과 관련된 무빙 아이콘 기능을 종료하게 되는 것이다.

<58> 이상에서 본 발명은 기재된 구체예에 대해서만 상세히 설명되었지만 본 발명의 기술사상 범위 내에서 다양한 변형 및 수정이 가능함은 당업자에게 있어서 명백한 것이며, 이러한 변형 및 수정이 첨부된 특허 청구범위에 속함은 당연한 것이다.

【발명의 효과】

<59> 상기에서와 같이 본 발명에 따른 움직이는 아이콘 디스플레이 방법에 의하면 메모리를 효율적으로 사용할 수 있도록 함과 동시에 단순히 메모리에 저장되어 있는 정지된 아이콘을 이용하여 움직이는 애니메이션 효과를 제공할 수가 있는 것이다.



【특허청구범위】

【청구항 1】

복수개의 아이콘이 저장된 메모리와 아이콘을 선택 가능한 수단을 구비한 디스플레이장치에 있어서,

제 1 메모리에 아이콘을 저장하는 단계;와

제2 메모리에 상기 아이콘이 저장된 제 1메모리의 링크정보를 저장하는 단계;와

무빙 아이콘 기능을 선택하는 단계;와

제 2메모리의 링크정보를 이용하여 제1 메모리에 저장된 복수개의 아이콘을 순차적으로 불러오는 단계;와

각각의 아이콘을 순차적으로 일정한 시간만 디스플레이하는 단계;로 이루어진 것을 특징으로 하는 움직이는 아이콘 디스플레이 방법.

【청구항 2】

제 1항에 있어서,

무빙아이콘 기능선택단계에서는 제 1메모리에 저장된 모든 아이콘을 사용자가 선택할 수 있도록 상기 디스플레이 장치에 디스플레이하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 움직이는 아이콘 디스플레이 방법.

【청구항 3】

제 1항에 있어서,

상기 제 1메모리는 HDD인 것을 특징으로 하는 움직이는 아이콘 디스플레이 방법.



1020030009175

출력 일자: 2003/10/16

【청구항 4】

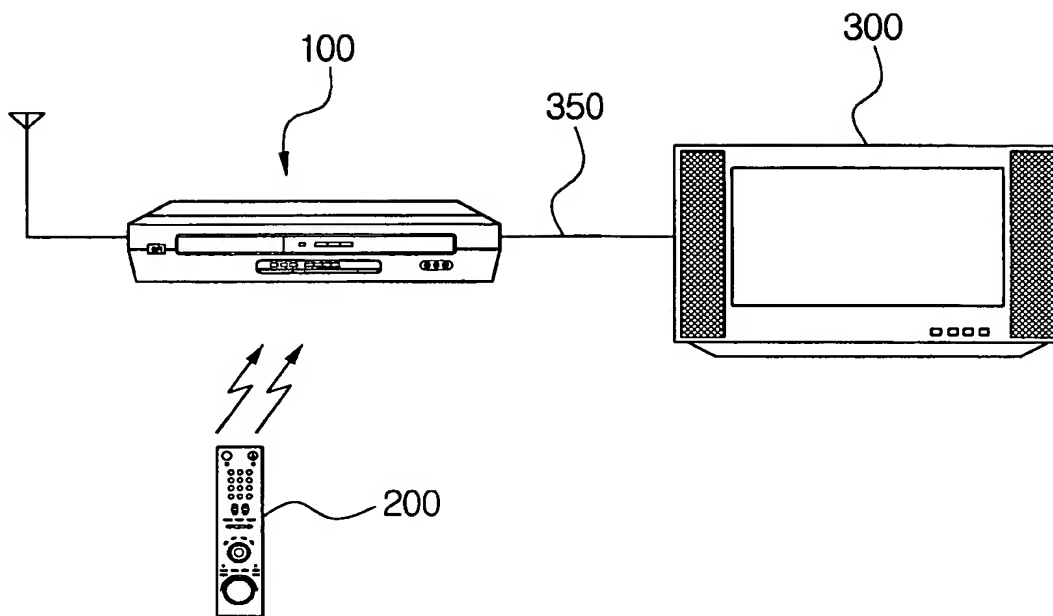
제 1항에 있어서,

상기 아이콘을 디스플레이하는 단계에서 각각의 아이콘은 동일 위치에 디스플레이되도록 하는 것을 특징으로 하는 움직이는 아이콘 디스플레이 방법.

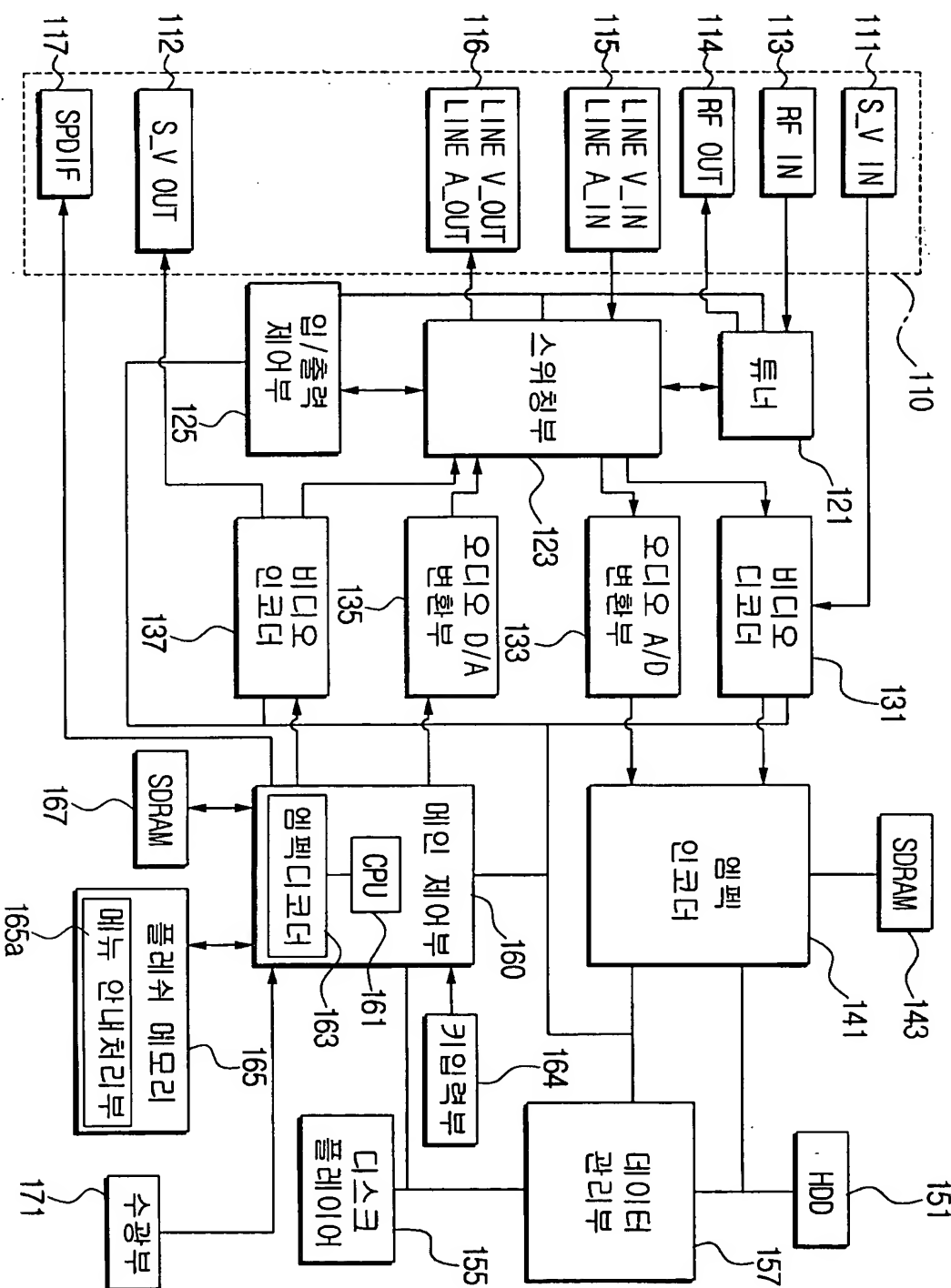


【도면】

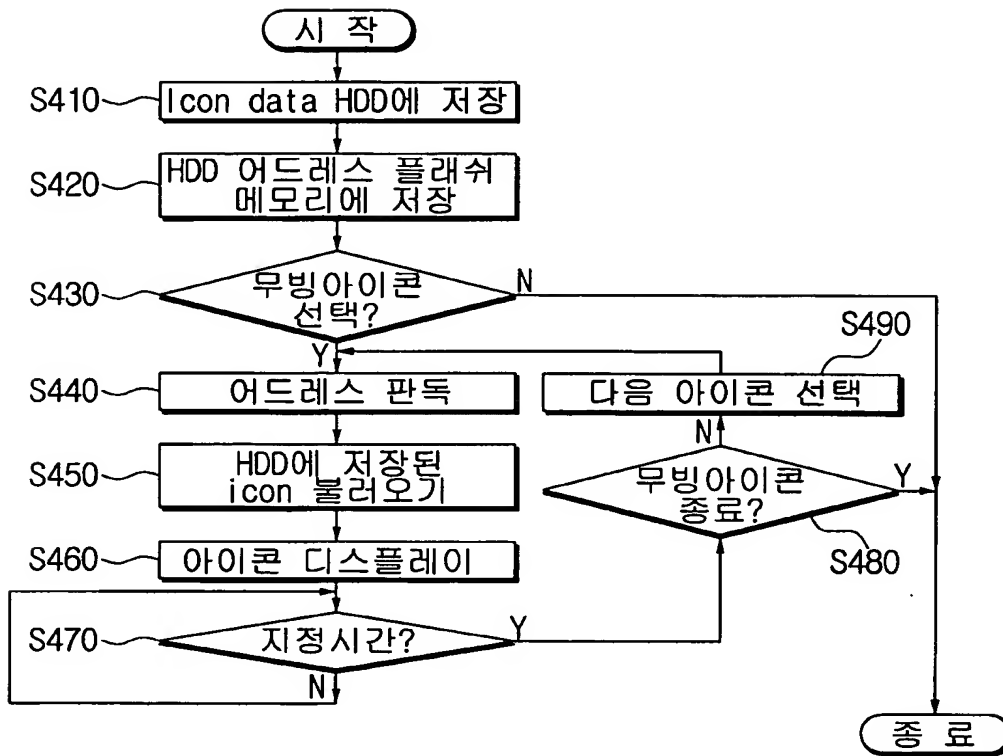
【도 1】



【도 2】



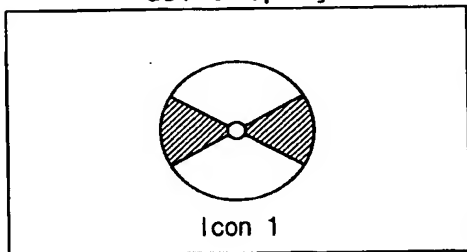
【도 3】



【도 4】

(가)

GUI Display



(나)

GUI Display

